

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2000152047
PUBLICATION DATE : 30-05-00

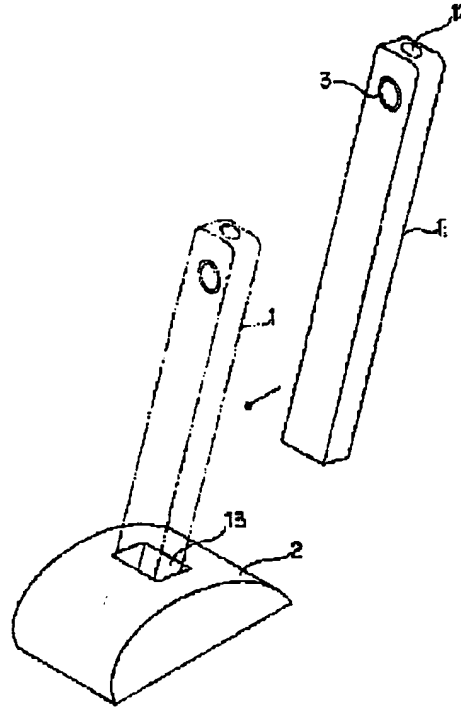
APPLICATION DATE : 18-11-98
APPLICATION NUMBER : 10327597

APPLICANT : SCALAR KK;

INVENTOR : MACHIDA YUTARO;

INT.CL. : H04N 5/225 G03B 17/56 G03B 19/02
H04N 5/222

TITLE : DIGITAL CAMERA



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a highly functional digital camera as a picture input means for a computer.

SOLUTION: This digital camera consists of a camera main body 1, which is slenderly formed in such size that it can be stored in a breast pocket generally provided in the clothes of a user, and a stand 2 which can support the camera main body 1 in the standing state. The user selectively photographs with the camera main body 1 supported on the stand 2 or in a free place with the camera main body 1 in his or her hands.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-152047

(P2000-152047A)

(43) 公開日 平成12年5月30日 (2000.5.30)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テマコード* (参考) |
|---------------------------|-------|---------------|-------------|
| H 0 4 N 5/225 | | H 0 4 N 5/225 | E 2 H 0 5 4 |
| G 0 3 B 17/56 | | G 0 3 B 17/56 | A 2 H 1 0 5 |
| | 19/02 | 19/02 | 5 C 0 2 2 |
| H 0 4 N 5/222 | | H 0 4 N 5/222 | B |

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-327597

(22) 出願日 平成10年11月18日 (1998.11.18)

(71) 出願人 000107550

スカラ株式会社

東京都渋谷区代々木3丁目28番6号

(72) 発明者 畠岡 俊隆

東京都渋谷区代々木3-28-6スカラ株式会社内

(72) 発明者 山本 正男

東京都渋谷区代々木3-28-6スカラ株式会社内

(72) 発明者 町田 祐太郎

東京都渋谷区代々木3-28-6スカラ株式会社内

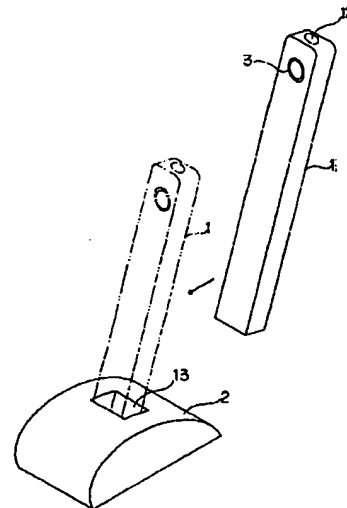
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 デジタルカメラ

(57) 【要約】

【解決課題】 コンピュータへの画像入力手段として、より機能性の高いデジタルカメラの提供を目的としている。

【解決手段】 デジタルカメラは、使用者の着衣に一般的に設けられている胸ポケットに収納可能なサイズで細長く形成されたカメラ本体1と、このカメラ本体を立状態で支持可能とされたスタンド2とからなる。そして、カメラ本体をスタンドに支持させた状態での撮像と、カメラ本体を使用者が手に持って行なう自由な場所での撮像とを選択的になせるようになっている。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コンピュータで処理可能なデジタル画像データを出力できるようになっているデジタルカメラにおいて、使用者の着衣に一般的に設けられている胸ポケットに収納可能なサイズで細長く形成されたカメラ本体と、このカメラ本体を立状態で支持可能とされたスタンドとからなり、カメラ本体をスタンドに支持させた状態での撮像と、カメラ本体を使用者が手に持って行なう自由な場所での撮像とを選択的になせるようになっていることを特徴とするデジタルカメラ。

【請求項 2】 カメラ本体は、デジタル画像データのための出力ポートをその基端部に有しており、またスタンドは、前記カメラ本体の基端側を差し込み可能な差込受け部をカメラ本体の立状態での支持のために有するとともに、前記カメラ本体の出力ポートと接続するコネクタ部を前記差込受け部の底に有している請求項 1 に記載のデジタルカメラ。

【請求項 3】 スタンドのコネクタ部がパーソナルコンピュータにおけるインターフェイス規格であるユニバーサル・シリアル・バスに準拠した構造とされている請求項 2 に記載のデジタルカメラ。

【請求項 4】 スタンドのコネクタ部を介した充電を可能とした充電部をカメラ本体に設けてある請求項 3 に記載のデジタルカメラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、デジタルカメラに関し、特にコンピュータの入力機器用として好適なデジタルカメラに関する。

【0002】

【従来の技術】 昨今、コンピュータ通信網を利用したビジュアルコミュニケーションに対するニーズはますます増大する傾向にある。ビジュアルコミュニケーションには、コミュニケーション相手に送る画像を入力することが必要であるが、その有力な手段としてデジタルカメラがある。例えばパソコン（パーソナルコンピュータ）に画像データを入力するための周辺機器としては、パソコンの近くに据え置いたり、あるいはパソコンに仮固定したりするタイプのデジタルカメラがあり、さらにはパソコンに内蔵されたタイプのデジタルカメラなどもある。

【0003】 しかしこれら従来のデジタルカメラは、パソコンをテレビ電話やテレビ会議などのビジュアルコミュニケーションに用いる場合に、パソコン使用者の像を撮像することを前提にしており、例えばコミュニケーション中に文書や図画などの資料を撮ったり、あるいは説明しようとする装置機器などの像を撮ったりする場合に、それが実際的に不可能であったり、不可能でないにしても非常にやっかいであったりする。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上記のよう

な事情を背景になされたものであり、コンピュータへの画像入力手段として、より機能性の高いデジタルカメラの提供を目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明によるデジタルカメラは、使用者の着衣に一般的に設けられている胸ポケットに収納可能なサイズで細長く形成されたカメラ本体と、このカメラ本体を立状態で支持可能とされたスタンドとからなり、カメラ本体をスタンドに支持させた状態での撮像と、カメラ本体を使用者が手に持って行なう自由な場所での撮像とを選択的になせるようになっている。

【0006】 このようなデジタルカメラは、その多機能性にその特徴の一つがあり、コンピュータの周辺に据え置いて使用するスタンドタイプの画像入力機器として使えると同時に、コンピュータから離れた位置にある対象物を自由な場所で撮ることのできる携帯カメラとしても使うことができる。スタンドタイプの使用形態では、例えばコンピュータ使用者の像を入力してテレビ電話やテレビ会議のために用いることができる。一方、携帯カメラとして使用では、コミュニケーション中に文書や図画などの資料を相手方に送ったり、あるいは説明しようとする装置機器などの像を相手方に送ったりする必要が生じた場合に、これらを手軽に撮ることができるし、また一般的なデジタルカメラとしても機能させることができる。

【0007】 そしてこのような特徴は、カメラ本体とスタンドからなる構成とし且つ、そのカメラ本体を胸ポケットに収納可能なサイズで細長く形成するというコンセプトにより、その実効性を与えられている。すなわちカメラ本体を細長いポケットタイプとしたことから、携帯使用にも適すると同時に、スタンドに立状態で支持させての据え置き使用に対する適応性も高いものとなっている。特に据え置き使用に対する適応性という点では、カメラ本体が細長いことから、例えばスタンドに軽くはめ込むだけで、パソコン使用者の像などを撮り易い状態を容易に得ることができるということが大きく機能している。

【0008】 上記のようなデジタルカメラについては、カメラ本体が、デジタル画像データのための出力ポートをその基端部に有し、またスタンドが前記カメラ本体の基端側を差し込み可能な差込受け部をカメラ本体の立状態での支持のために有するとともに、前記カメラ本体の出力ポートと接続するコネクタ部を前記差込受け部の底に有している構造とするのが好ましい。このような構造によると、予め適宜な通信手段でコンピュータと接続してあるスタンドにカメラ本体を支持させるだけで、カメラ本体からの出力をコンピュータに入力できる状態とすることができ、使い勝手のよいものとすることができ

【0009】また上記のようなデジタルカメラについては、スタンドのコネクタ部をパーソナルコンピュータにおけるインターフェイス規格であるユニバーサル・シリアル・バスに準拠した構造とすることができ、このようにすることで、一般的なパソコンへの適用性を高めることができる。

【0010】また上記のようなデジタルカメラについては、ユニバーサル・シリアル・バス規格で標準化されている電源系を利用できる構造とすることが可能で、そのためにはスタンドのコネクタ部を介した充電を可能とした充電部をカメラ本体に設けるようにするのが好ましい。このようにすることで、スタンドに立てた据え置き状態で自然に充電することができる。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明の一実施形態によるデジタルカメラは、図1に簡略化して示すように、カメラ本体1とスタンド2からなる。カメラ本体1は、細長く形成されており、使用者の着衣に一般的に設けられている胸ポケットに収納可能なサイズ、例えば太さが1～3cm程度で長さが8～15cm程度のサイズとされている。このカメラ本体1は、図2のブロック図に示すように、結像用の光学系3、例えばCCD素子のような撮像素子4、撮像素子4が与える信号からデジタル画像データを形成する、例えばデジタル・シグナル・プロセッサのような処理手段5、処理手段5から出力される画像データを制御する処理手段（CPU）6、画像データを記憶するための記憶手段7、撮像中の画像や記憶手段7に格納してある画像を表示するための、例えば液晶表示装置などを用いた表示手段8、画像データの外部への出力をパソコンにおけるインターフェイス規格であるユニバーサル・シリアル・バス（USB）に準拠するように制御する出力制御手段であるUSBコントローラ9、USB規格に準拠した出力ポート10、USB規格が有している電源線を利用して充電を可能とする充電部としてバッテリー11、および撮像操作用のシャッター12を備えている。

【0012】スタンド2は、差込受け部13を備えており、ここにカメラ本体1の基端側を差し込むことで、カメラ本体1をやや後ろ傾斜の立状態で支持することができるようにされている。その差込受け部13は、図3に示すように、カメラ本体1を差し込んだ際に、カメラ本体1の基端部に設けられている出力ポート10（図2）と接続するUSB規格のコネクタ部14を有している。そしてこのコネクタ部14には通信手段としてUSB規格のケーブル15が接続され、このケーブル15を介し

てコンピュータに接続できるようにされている。また差込受け部13は、これに差し込まれたカメラ本体1を押すことで図3中の矢印で示すように動かしてカメラ本体1の傾斜状態を調節することが可能な構造とされている。

【0013】以上のようなデジタルカメラは、パソコンへの据え置きタイプの入力機器として用いることもできるし、また携帯用のデジタルカメラとしても用いることができる。据え置きタイプの入力機器として用いる形態では、例えばテレビ電話やテレビ会議などのビジュアルコミュニケーションのための撮像を行なう。それには、パソコンの近辺に置いたスタンド2にカメラ本体1を支持させた状態とし、この状態でカメラ本体1の傾斜角度を例えばパソコン操作者の像の撮像に適するように調節して用いる。

【0014】携帯タイプの使用では、例えばパソコンを用いたコミュニケーション中に文書や図画などの資料をコミュニケーション相手に見せたり、あるいは装置機器などの像を見せて説明したりしようとする場合に、カメラ本体をスタンドから外して手に持つことで、これらの撮像対象を最も撮像し易い条件で撮ったり、またそれがある場所まで行って撮ったりするのに用いることができるし、また一般的なデジタルカメラとしても機能させることができる。

【0015】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によるデジタルカメラは、コンピュータへの画像入力手段として、より多様な対象物の画像を手軽に入力することができ、パソコンを用いたビジュアルコミュニケーションの有用性をより一層高めるのに寄与できる。またこのようなコンピュータへの入力機器としての使用に加えて、一般的なデジタルカメラとしても使用することができるなど、優れた多機能性を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態によるデジタルカメラの簡略化した斜視図。

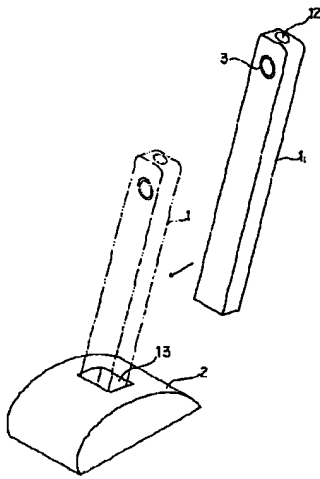
【図2】カメラ本体の内部構造についてのブロック図。

【図3】スタンドによるカメラ本体の支持構造についての説明図。

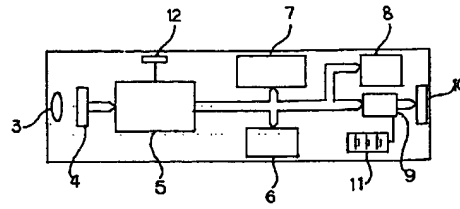
【符号の説明】

- 1 カメラ本体
- 2 スタンド
- 10 出力ポート
- 12 差込受け部
- 13 コネクタ部

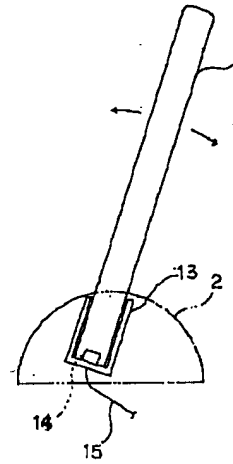
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2H054 A401
 2H105 A407 EE27
 5C022 AA11 AA12 AB40 AB62 AC00
 AC26 AC62 AC69 AC73 AC75
 AC77 CA01

BEST AVAILABLE COPY